

素濃度於開花前各處理之葉片氮濃度有下降，磷、鉀則有些微提昇情形，兩試區微量元素濃度各處理於開花前均有下降情形，因此於開花前進行微量要素的補充，結果發現，平均單粒重、果長及果寬的表現均以施用三要素比例 N:P₂O₅:K₂O= 200:200:400 公克/株/年之化學肥料為最佳(表 1)。

表 1. 鹽埔試區印度棗化肥試驗果實品質調查

處理	平均單粒重 (g)	果長 (cm)	果寬 (cm)	糖度 (°Brix)
N ₁ P ₂ K ₂	104.8 ^a	6.6 ^a	5.4 ^a	13.4 ^a
N ₂ P ₂ K ₂	104.7 ^a	6.6 ^a	5.4 ^a	13.8 ^a
N ₃ P ₂ K ₂	97.1 ^b	6.6 ^a	5.3 ^a	12.2 ^{ab}
N ₂ P ₁ K ₂	106.5 ^a	6.8 ^a	5.4 ^a	12.7 ^a
N ₂ P ₃ K ₂	98.5 ^b	6.7 ^a	5.3 ^a	12.1 ^{ab}
N ₂ P ₃ K ₁	94.2 ^b	6.5 ^a	5.2 ^a	12.6 ^a
N ₂ P ₂ K ₃	106.7 ^a	6.8 ^a	5.4 ^a	13.9 ^a
N ₁ P ₁ K ₁	104.3 ^a	6.6 ^a	5.4 ^a	12.4 ^{ab}

N₁, N₂, N₃ 分別為 0, 200, 400 公克/株/年, P₁, P₂, P₃ 分別為 0, 200, 400 公克/株/年, K₁, K₂, K₃ 分別為 0, 200, 400 公克/株/年

高效態液體複合肥料之研發

林永瀾

有機質分解過程中芳香族有機酸(酚酸)為其重要的中間產物，本試驗乃添加不同濃度芳香族有機酸於兩個蔬菜園土壤，並觀察不同時期土壤性質及養分有效性的變化情形，結果顯示，當添加不同濃度有機酸二週後，兩個蔬菜園土壤酸鹼度均有下降情形，顯示有機酸的添加對土壤的鹼度有降低效果，對於土壤有機質及養分有效性的提昇亦有所助益，第四週其效果仍持續存在，然而第六週卻漸趨式微，各不同濃度的芳香族有機酸對土壤改良效果不一，本試驗建議以液體方式施用 20~30ppm 混合酸對土壤改良及養分有效性的提昇有正面效應。以甘藍及萵苣而言，施用有機酸對於養分吸收及植株生長有所助益，但各單獨有機酸不同濃度對於養分吸收效果不盡相同，本試驗結果建議，在種植蔬菜前，以混合酸 20~30 ppm 進行澆灌，對甘藍及萵苣養分吸收及生長有所助益，且施用頻率約以一個月土壤澆灌一次為宜。